

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-280983
(P2002-280983A)

(43)公開日 平成14年9月27日(2002.9.27)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード*(参考)
H 0 4 H 1/00		H 0 4 H 1/00	C 5 C 0 2 5 E 5 C 0 6 3 G 5 K 0 6 1
H 0 4 B 1/16		H 0 4 B 1/16	M G

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 19 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-74731(P2001-74731)

(22)出願日 平成13年3月15日(2001.3.15)

(71)出願人 000004352

日本放送協会

東京都渋谷区神南2丁目2番1号

(72)発明者 石川 浩一

東京都世田谷区砧一丁目10番11号 日本放送協会放送技術研究所内

(72)発明者 木村 武史

東京都世田谷区砧一丁目10番11号 日本放送協会放送技術研究所内

(74)代理人 100083806

弁理士 三好 秀和 (外8名)

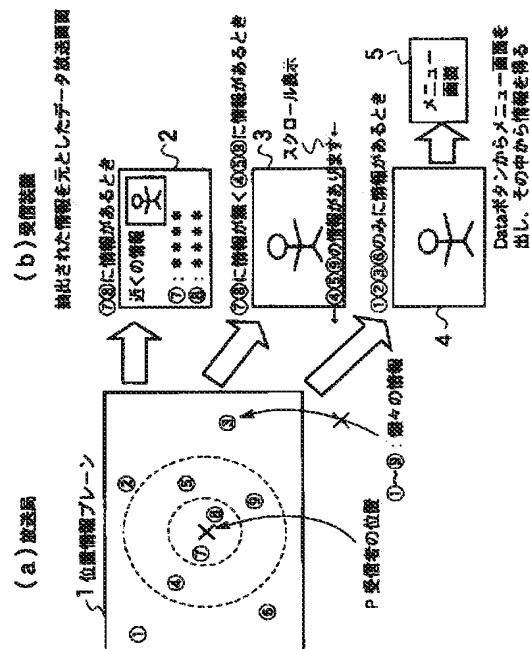
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 位置連動型データ放送サービス方法及び受信装置

(57)【要約】

【課題】 受信者の利便性、操作性、そして人命までも考慮した、より高度なデータ放送サービスが可能となる位置連動型データ放送サービス及び受信装置を提供する。

【解決手段】 放送局(a)は、データ放送サービスの一環として位置情報を含むジャンルの情報を、受信装置(b)がその受信装置の位置情報とジャンルの情報に含まれる位置情報とに基づき効率的に必要な情報のみを取り出せるようにして放送する。受信装置(b)は、自己位置Pを中心にある一定の距離を半径とする同心円状の情報をフィルタリングし、自己位置Pに一番近い同心円内にある情報⑦⑧に必要な情報があると判断したときは、データ放送画面2に示すように、「近くの情報」と、「情報⑦⑧の詳細」とを表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送局が行うデータ放送サービス方法であって、位置情報を含むジャンル情報を、受信装置が、その受信装置の位置情報と前記ジャンル情報に含まれる位置情報とに基づいて必要な情報のみを取り出せるようにして放送する、

ことを特徴とする位置連動型データ放送サービス方法。

【請求項2】 位置情報を含むジャンル情報を、受信装置が、その受信装置の位置情報と前記ジャンル情報に含まれる位置情報とに基づいて必要な情報のみを取り出せるようにして放送されたデータ放送を受信する際に、受信したジャンル情報に含まれる位置情報と受信者の位置情報とを比較し、受信者への必要性、嗜好を判断し、受信者に必要な情報は自動的にデータ放送として表示し、受信者に必要でない情報は表示しない機能、を備えることを特徴とする受信装置。

【請求項3】 放送局が行うデータ放送サービス方法であって、

緯度経度または郵便番号による位置情報を含む災害情報を、受信装置においてその受信装置の位置情報と前記災害情報に含まれる位置情報との比較がなされたとき、その比較結果に応じて災害地向け文書と災害地以外向け文書とに分岐する文書情報として放送する、

ことを特徴とする位置連動型データ放送サービス方法。

【請求項4】 緯度経度または郵便番号による位置情報を含む災害情報を、受信装置においてその受信装置の位置情報と前記災害情報に含まれる位置情報との比較がなされたとき、その比較結果に応じて災害地向け文書と災害地以外向け文書とに分岐する文書情報として放送されたデータ放送を受信する際に、

受信者の緯度経度による位置情報を外部の位置情報提供手段によって取得し、または予め記憶されている郵便番号から自己地域の位置情報を取得し、取得した受信者の位置情報と受信した災害情報に含まれる位置情報とを比較し、災害地に含まれるときは前記災害地向け文書を起動して災害情報の内容を表示し、災害地に含まれないときは前記災害地以外向け文書を起動して災害情報発生のお知らせのみを行う機能、

を備えることを特徴とする受信装置。

【請求項5】 放送局が行うデータ放送サービス方法であって、

緯度経度または郵便番号による位置情報を含む災害情報を、受信装置においてその受信装置の位置情報と前記災害情報に含まれる位置情報との比較がなされ、一致したとき分岐する災害地向け文書として放送する、

ことを特徴とする位置連動型データ放送サービス方法。

【請求項6】 緯度経度または郵便番号による位置情報を含む災害情報を、受信装置においてその受信装置の位置情報と前記災害情報に含まれる位置情報との比較がな

され、一致したとき分岐する災害地向け文書として放送されたデータ放送を受信する際に、

受信者の緯度経度による位置情報を外部の位置情報提供手段によって取得し、または予め記憶されている郵便番号から自己地域の位置情報を取得し、取得した受信者の位置情報と受信した災害情報に含まれる位置情報とを比較し、災害地に含まれるときは、前記災害地向け文書を起動して災害情報の内容を表示し、災害地に含まれないときは、通常のデータ放送番組の視聴を継続する機能、を備えることを特徴とする受信装置。

【請求項7】 放送局が行うデータ放送サービス方法であって、

各種ジャンルの情報を、ジャンル毎の文書として位置情報とともに放送する、

ことを特徴とする位置連動型データ放送サービス方法。

【請求項8】 放送局が、各種ジャンルの情報を、ジャンル毎の文書として位置情報とともに放送したデータ放送を受信する際に、

受信したデータ放送に含まれる前記ジャンル毎の文書の中から予め登録しているジャンル情報に対応するジャンルの文書を選択し、選択したジャンルの文書に付されている位置情報と外部の位置情報提供手段によって取得した受信者の位置情報とを比較し、前記選択したジャンルの文書に受信者の位置に関する情報が含まれているときは、当該選択したジャンルの文書の内容を表示し、含まれていないときは、通常のデータ放送番組の視聴を継続する機能、を備えることを特徴とする受信装置。

【請求項9】 請求項8に記載の受信装置において、前記受信者の位置情報から取得される情報が複数のジャンルで存在する場合には、一覧表で一括表示した後に、対応するジャンルの文書の内容を表示する機能、を備えることを特徴とする受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、衛星や地上のデジタル放送におけるデータ放送サービスの一環として、緯度経度や郵便番号等による位置情報を含むジャンル情報を放送する位置連動型データ放送サービス方法及びそのデータ放送を受信する受信装置に関する。

【0002】【概要】本発明は、放送局が、データ放送サービスの一環として位置情報を含むジャンル情報を、受信装置がその受信装置の位置情報とジャンル情報に含まれる位置情報とに基づき効率的に必要な情報のみを取り出せるようにして放送する。受信装置では、受信したジャンル情報に含まれる位置情報と受信装置の位置情報とを比較し、受信者への必要性、嗜好を判断し、受信者に必要な情報は自動的にデータ放送として表示し、受信者に必要でない情報は表示しないようにする位置連動型のデータ放送サービスに関する。

【0003】具体的には、放送局が、災害発生時にデータ放送サービスの一環として放送するジャンル情報を、受信装置においてその受信装置の位置情報とジャンル情報に含めた位置情報とが比較されたとき、その比較結果に応じて2種類以上のBML(Broadcasting Markup Language)文書に分岐する文書情報として放送する。受信装置では、受信者の位置情報を外部の位置情報提供手段または予め記憶されている郵便番号から取得し、取得した受信者の位置情報と受信したジャンル情報に含まれる位置情報とを比較し、その比較結果に応じて2種類以上のBML文書の1つに分岐することにより、情報の表示・非表示を行う。

【0004】これにより、ジャンル情報として例えば災害情報をデータ放送の一部として放送する場合、放送局では、災害地向けBML文書と災害地以外向けBML文書とに分岐するBML文書情報として位置情報を付けて放送する。受信装置では、受信者の位置情報と受信した災害情報に含まれる位置情報とを比較し、災害地に含まれるときは災害地向けBML文書を起動して避難情報等の災害情報の内容を表示し、災害地に含まれないときは前記災害地以外向けBML文書を起動して災害情報発生

の通知など通常のデータ放送の受信・表示を行うことができる。

【0005】また、ジャンル情報として例えばニュース、交通情報、レストラン情報、ショッピング情報など、受信者の嗜好に関する情報をデータ放送の一部として放送する場合、放送局では、ジャンル毎のBML文書を用意し、それに位置情報を付けて放送する。受信装置では、受信者の嗜好の情報を予めジャンルとして登録し、自己の位置情報と登録されたジャンル情報から、送られてくる情報の位置情報、ジャンル情報を自動的に検索することにより、受信者の位置と嗜好に適した最適の情報を提示できるBML文書を選択し、表示することができる。

【0006】

【従来の技術】図12は、従来の現在位置情報を利用したデータ放送サービスを説明する図である。従来、現在位置情報を利用したデータ放送サービスとして、郵便番号を用いたサービスが知られている。

【0007】図12において、このようなサービスでは、放送局(a)は、位置情報プレーン121として示すように、任意の位置で個々の情報①～⑧を放送している。受信装置(b)では、受信者が郵便番号に基づき自己の位置Pを中心とするある一定範囲内にある情報⑤⑦⑧を抽出し、画面122に表示させる。そして、受信者は、この画面122から、⑤⑦⑧の個々の情報を選択し、情報⑤の内容123、情報⑦の内容124、情報⑧の内容125をそれぞれ個別に表示させ、自己に必要な情報を得るようにしている。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】ところで、今後、衛星や地上のデジタル放送の開始により、例えば災害時には、災害地域の受信者のみに、より適切で詳細な情報を放送することが可能となる。また、災害情報の他、ニュース、交通情報、レストラン情報、ショッピング情報等、受信者の嗜好に関するジャンルの情報も併せて放送するサービスが可能となる。

【0009】この場合、上記のように受信装置を受信者が操作して情報を選択する方法では、利便性、操作性、迅速性等の面で妥当ではなく、受信装置自体が受信者への必要性、嗜好を判断し、それぞれの受信者に適したデータ放送の情報を自動的に表示するか表示しないかが行えるようにすることが望まれる。

【0010】このような受信者の利便性、操作性、そして人命までも考慮した、より高度なデータ放送サービスを実現するには、放送局側及び受信側において、次のような機能を備える必要があり、それをどのように実現するかが問題である。

【0011】即ち、放送局側は、ジャンル情報を受信者の位置情報と関連付けて放送する必要があるので、

(1)位置情報を含むジャンル情報を効率的に符号化する方法、及び(2)受信装置が位置情報を含むジャンル情報から自己の位置情報を元に効率的に必要なジャンル情報のみを取り出せるようにして放送する方法の開発が必要である。

【0012】同時に、受信側では、(3)受信した位置情報付きのジャンル情報を受信者の位置情報との関連で、受信者への必要性、嗜好を判断し、自動的にデータ放送としてジャンル情報を表示させる機能、及び(4)受信者に必要でない情報の場合は表示をさせない機能を備えた受信装置が必要である。

【0013】本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであり、受信者の利便性、操作性、そして人命までも考慮した、より高度なデータ放送サービスが可能となる位置連動型データ放送サービス及び受信装置を提供することを目的とする。

【0014】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1に記載の位置連動型データ放送サービス方法は、放送局が行うデータ放送サービス方法であって、位置情報を含むジャンル情報を、受信装置が、その受信装置の位置情報と前記ジャンル情報に含まれる位置情報とに基づいて必要な情報のみを取り出せるようにして放送することを特徴としている。

【0015】この方法によれば、災害情報やニュース、交通情報、レストラン情報、ショッピング情報等のジャンル情報が、受信装置の位置情報と前記ジャンルの情報に含まれる位置情報とに基づき効率的に必要な情報のみを取り出せるようにして放送されるので、受信者は自己に適したジャンルの情報を簡単に取得することができる

ようになる。

【0016】請求項2に記載の受信装置は、位置情報を含むジャンル情報を、受信装置が、その受信装置の位置情報と前記ジャンル情報に含まれる位置情報とに基づいて必要な情報のみが取り出せるようにして放送されたデータ放送を受信する際に、受信したジャンル情報に含まれる位置情報と受信者の位置情報とを比較し、受信者への必要性、嗜好を判断し、受信者に必要な情報は自動的にデータ放送として表示し、受信者に必要でない情報は表示しない機能を備えることを特徴としている。

【0017】この構成によれば、受信者に必要な情報はデータ放送として表示し、受信者に必要でない情報は表示しないことが、自動的に行われるので、受信者は自ら必要な情報を選択するという面倒な操作をしないで済むようになる。

【0018】請求項3に記載の位置連動型データ放送サービス方法は、放送局が行うデータ放送サービス方法であって、緯度経度または郵便番号による位置情報を含む災害情報を、受信装置においてその受信装置の位置情報と前記災害情報に含まれる位置情報との比較がなされたとき、その比較結果に応じて災害地向け文書と災害地以外向け文書とに分岐する文書情報として放送することを特徴としている。

【0019】この方法によれば、放送局は、災害が発生したとき、災害情報を位置情報に応じて災害地向け文書と災害地以外向け文書とに分岐する文書情報として放送することができる。したがって、位置情報が一致した受信者は、災害地向け文書により発生した災害に関する情報を適宜に取得することができ、適切な措置等を迅速に採ることが可能となる。一方、位置情報が一致しない受信者は、災害の発生を一般にニュースと同じレベルで知ることができる。

【0020】請求項4に記載の受信装置は、緯度経度または郵便番号による位置情報を含む災害情報を、受信装置においてその受信装置の位置情報と前記災害情報に含まれる位置情報との比較がなされたとき、その比較結果に応じて災害地向け文書と災害地以外向け文書とに分岐する文書情報として放送されたデータ放送を受信する際に、受信者の緯度経度による位置情報を外部の位置情報提供手段によって取得し、または予め記憶されている郵便番号から自己地域の位置情報を取得し、取得した受信者の位置情報と受信した災害情報に含まれる位置情報とを比較し、災害地に含まれるときは前記災害地向け文書を起動して災害情報の内容を表示し、災害地に含まれないときは前記災害地以外向け文書を起動して災害情報発生の通知のみを行う機能を備えることを特徴としている。

【0021】この構成によれば、受信装置は、データ放送を受信している際に、災害情報を受信すると、自己の位置情報を任意の方法で取得し、取得した自己の位置情

報に基づき災害地向け文書と災害地以外向け文書の何れかを受信することができ、それぞれの受信者の状況により最適なデータ放送の情報を表示することができる。具体的には、災害地区に該当する場合は避難情報等のデータ放送を自動的に受信して、災害発生に対して適切に対応することができるようになる。また、災害地区に該当しない場合は通常のデータ放送を自動的に受信することができる。

【0022】請求項5に記載の位置連動型データ放送サービス方法は、放送局が行うデータ放送サービス方法であって、緯度経度または郵便番号による位置情報を含む災害情報を、受信装置においてその受信装置の位置情報と前記災害情報に含まれる位置情報との比較がなされ、一致したとき分岐する災害地向け文書として放送することを特徴としている。

【0023】この方法によれば、放送局は、災害が発生したとき、災害情報を位置情報が一致した受信者にのみ提示する災害地向け文書として放送することができる。したがって、位置情報が一致した受信者は、災害地向け文書により発生した災害に関する情報を適宜に取得することができ、適切な措置等を迅速に採ることが可能となる。一方、位置情報が一致しない受信者は、通常通りデータ放送の視聴を継続することができる。

【0024】請求項6に記載の受信装置は、緯度経度または郵便番号による位置情報を含む災害情報を、受信装置においてその受信装置の位置情報と前記災害情報に含まれる位置情報との比較がなされ、一致したとき分岐する災害地向け文書として放送されたデータ放送を受信する際に、受信者の緯度経度による位置情報を外部の位置情報提供手段によって取得し、または予め記憶されている郵便番号から自己地域の位置情報を取得し、取得した受信者の位置情報と受信した災害情報に含まれる位置情報とを比較し、災害地に含まれるときは、前記災害地向け文書を起動して災害情報の内容を表示し、災害地に含まれないときは、通常のデータ放送番組の視聴を継続する機能を備えることを特徴としている。

【0025】この構成によれば、受信装置は、データ放送を受信している際に、災害情報を受信すると、自己の位置情報を任意の方法で取得し、取得した自己の位置情報が一致するとき、災害地向け文書を受信することができるので、災害地区に該当する場合は避難情報等のデータ放送を自動的に受信して、災害発生に対して適切に対応することができるようになる。また、一致しないときは、通常のデータ放送番組の視聴を継続することができる。

【0026】請求項7に記載の位置連動型データ放送サービス方法は、放送局が行うデータ放送サービス方法であって、各種ジャンルの情報を、ジャンル毎の文書として位置情報とともに放送することを特徴としている。

【0027】この方法によれば、放送局は、災害情報の

10

20

30

40

50

他、ニュース、交通情報、レストラン情報、ショッピング情報等の受信者の嗜好に関係するジャンルの情報を、ジャンル毎の文書として位置情報とともに放送することができる。したがって、受信者は、予め希望する嗜好をジャンルとして用意しておくことにより、自己の嗜好に合ったジャンルの情報が簡単に取得できるようになる。

【0028】請求項8に記載の受信装置は、放送局が、各種ジャンルの情報を、ジャンル毎の文書として位置情報とともに放送したデータ放送を受信する際に、受信したデータ放送に含まれる前記ジャンル毎の文書の中から予め登録しているジャンル情報に対応するジャンルの文書を選択し、選択したジャンルの文書に付されている位置情報と外部の位置情報提供手段によって取得した受信者の位置情報とを比較し、前記選択したジャンルの文書に受信者の位置に関係する情報が含まれているときは、当該選択したジャンルの文書の内容を表示し、含まれていないときは、通常のデータ放送番組の視聴を継続する機能を備えることを特徴としている。

【0029】この構成によれば、受信者は、予め希望する嗜好をジャンルとして登録しておく。受信装置は、データ放送を受信している際に、ジャンル情報を受信すると、自己の位置情報と登録されたジャンル情報に基づき、放送されているジャンル情報とその位置情報とを自動的に検索できるので、受信者の位置と嗜好に適したジャンル情報を表示することができる。災害情報も含めることができる。

【0030】請求項9に記載の受信装置は、請求項8に記載の受信装置において、前記受信者の位置情報から取得される情報が複数のジャンルで存在する場合には、一覧表で一括表示した後に、対応するジャンルの文書の内容を表示する機能を備えることを特徴としている。

【0031】この構成によれば、受信者の位置情報から取得される情報が複数のジャンルで存在する場合には、一覧表で一括表示することができるので、受信者は、適切なジャンルの情報を選択することができる。

【0032】

【発明の実施の形態】<本発明の原理>実施の形態の説明に先立って本発明の原理について説明する。図1は、本発明の位置連動型データ放送サービス方法を説明する原理図である。図1において、本発明では、放送局(a)は、データ放送サービスの一環として位置情報を含むジャンルの情報を、受信装置(b)がその受信装置の位置情報とジャンル情報に含まれる位置情報とに基づき効率的に必要な情報のみを取り出せるようにして放送する。

【0033】ここに、ジャンル情報とは、放送局が予め当該受信装置用に取り決めているものであり、災害情報の他、ニュース、交通情報、レストラン情報、ショッピング情報等、受信者の嗜好に関係する様々な情報からな

るものである。

【0034】受信装置にて受信者に提示する情報は、BML文書の形式で放送される。これにより、受信装置において2種類以上のBML文書に分歧しその中の1つにより情報の提示がなされるようになっている。

【0035】放送局が付与する位置情報は、個々の情報が存在する場所の位置情報である。この位置情報とその関連情報は、XML(eXtensible Markup Language)もしくはバイナリで符号化して放送する場合と、符号化せずに上記BML文書に含めて放送する場合とがある。

【0036】位置情報プレーン1内に示す情報①～⑥は、そのようにして放送された情報であり、映像・音声・静止画・動画等で構成されている。

【0037】受信装置(b)は、データ放送を表示するBMLブラウザを備えている。このBMLブラウザは、位置情報を含むXML文書ファイル、もしくはバイナリファイルの情報を自己の位置情報と比較してフィルタリングを行い、取り出すことのできるAPI(Application Program Interface)等を備えている場合がある。

【0038】また、受信装置(b)は、自己の位置情報を、GPS、携帯電話機、郵便番号等から取り込み、緯度経度情報として、または、地図をメッシュ状に分割したメッシュ情報として管理している。そして、そのような自己の位置情報と受信したXML文書の位置情報とを比較し、フィルタリングを行う。つまり、2種類以上のBML文書に分歧しその中の1つにより情報の提示がなされる。

【0039】このフィルタリングする方法として、自己位置を中心にある一定の距離を半径とする同心円状の情報をフィルタリングする手法、または、自己位置を中心にある一定距離離れたメッシュ状の範囲の情報をフィルタリングする手法を用いるようになっている。

【0040】図1では、受信装置(b)は、自己位置Pを中心にある一定の距離を半径とする同心円状の情報をフィルタリングする方法が示されている。情報⑦⑧が自己位置Pに一番近い同心円内にあり、情報④⑤⑥がその次に近い同心円内にあり、情報①②③⑨が最も遠い位置にあることが判別されることが示されている。

【0041】受信装置(b)は、自己位置Pに一番近い同心円内にある情報⑦⑧に必要な情報があると判断したときは、データ放送画面2に示すように、「近くの情報」と、「情報⑦⑧の詳細」とを表示する。

【0042】また、一番近い同心円内にある情報⑦⑧に必要な情報はないが、次に近い同心円内にある情報④⑤⑥に必要な情報があると判断したときは、データ放送画面3に示すように、「④⑤⑥の情報があります」とその範囲に情報が存在することを知らせる表示を行う。受信者は、スクロールすることにより、その情報④⑤⑥の詳細を見ることができる。

【0043】さらに、自己位置Pと関係が少ない位置に

のみある情報①②③④については、データ放送画面4に示すように、自動的な表示は行わない。この場合は、受信者は、Dataボタンを操作して、データ放送のメニュー画面5を出し、そのメニュー画面5から情報を得ることができるようになっている。

【0044】このように、本発明では、受信者の位置情報とジャンル情報の位置情報によって、受信装置が位置情報や受信者への必要性、嗜好を判断し、それぞれの受信者に最も適したデータ放送の情報を自動的に表示する、というより高度なデータ放送サービスが実現できる。

【0045】＜発明の実施の形態＞以下、本発明の実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。なお、以下の実施の形態では、放送局は、位置情報とその関連情報をXMLで符号化したXML文書をBML文書とともに放送する場合を例に挙げているが、バイナリで符号化しても同様の作用効果が得られる。また、XML文書を使用せずに、位置情報とその関連情報を全て提示用のBML文書に含めて送出することも可能である。

【0046】〔実施の形態1〕図2は、本発明の実施の形態1に係る放送局が放送する放送内容を説明する図である。本実施の形態1では、放送局が、データ放送サービスの一環として位置情報付きの災害情報を放送する位置連動型データ放送サービス方法の例1が示されている。

【0047】図2において、放送局21は、衛星・地上デジタル放送の送信設備22を用いてデータ放送を行っている。放送局21がこのデータ放送の一部として送出する災害情報は、XML文書23とBML文書24とで構成されている。

【0048】XML文書23は、各詳細地域（位置）毎の緯度経度情報と災害情報、関連地図ファイル名等をXMLで符号化した文書である。このとき、それらの情報に関する静止画、動画等も併せて送出される。

【0049】BML文書24は、Start Up BML文書25と、災害地域用BML文書26と、災害地域以外用BML文書27とで構成されている。Start Up BML文書25は、受信装置のブラウザを起動するとともに、受信装置に対して自己の位置情報とXML文書中の情報の位置情報との比較を行って災害地域用BML文書26と災害地域以外用BML文書27とに分岐すべきことを指示する文書である。災害地域用BML文書26と災害地域以外用BML文書27は、受信装置においてStart Up BML文書から分岐指示を受けて、実際に情報を提示する文書である。

【0050】このように、実施の形態1では、放送局は、災害が発生した場合に、データ放送番組の放送中に任意のタイミングにおいて、災害発生地区向けの災害情報と、災害発生地区以外向けの災害情報とを緯度経度による位置情報付きで放送する。

【0051】〔実施の形態2〕図3は、本発明の実施の形態2に係る受信装置の構成を示す機能ブロック図である。本実施の形態2では、実施の形態1に係る放送局が災害情報を含ませて放送しているデータ放送を受信する受信装置の構成例が示されている。

【0052】図3において、受信装置31においてデータ放送を表示するBMLブラウザ32は、位置情報を含むXML文書ファイルの情報をフィルタリングして取り出すことのできるAPIを備えている。このBMLブラウザ32は、APIを通してGPS衛星33が送信する位置信号から緯度経度情報を取得できるようになっている。

【0053】受信装置31では、受信者が当該番組を選局すると、受信装置内においてフロントエンド処理、トランスストリーム処理、デコード処理等が実施され、その処理された情報がBMLブラウザ32に渡される。

【0054】BMLブラウザ32では、Start Up BML文書34が自動的に表示される。Start Up BML文書34では、まずGPS衛星33の送信信号から現在の位置情報を取得する。次いでその取得した自己の位置情報とXML文書に含まれる位置情報とを比較し、XML文書中に自己位置周辺の情報が存在するか否か、つまり自己位置が災害地域に該当するか否かを判断する。その結果、自己位置に関する情報が存在する場合は、災害地区用BML文書35を自動的に起動する。一方、自己位置に関する情報が存在しない場合は、災害地区以外用BML文書36を自動的に起動する。

【0055】災害地区用BML文書35は、自己位置に関する詳細情報をXML文書からフィルタリングして取得し、必要な情報を表示する。必要により静止画、動画等も表示する。この場合には、視聴していた番組から緊急避難情報の番組へ切り替わり、緊急避難の催促の表示が行われ、災害状況や安否情報の確認ボタンや避難場所の地図画面へ遷移するボタンなどが表示されるようになっている。

【0056】一方、災害地区以外用BML文書36では、災害が発生していることのみ通知するデータ放送を表示する。この場合には、受信者は、番組（映像・音声）を継続して視聴できる。

【0057】このように、この実施の形態2に係る受信装置によれば、GPS等から取得した自己の位置情報を用いて、災害発生地区に該当する場合は避難情報等のデータ放送を自動的に受信し、災害発生地区に該当しない場合は通常のデータ放送を自動的に受信するように、それぞれの受信者の状況により最適なデータ放送の情報を表示・非表示することができる。

【0058】なお、自己の位置情報は、GPS衛星を利用する他に、携帯電話等によっても自己の位置情報を取り込むことが可能である。

【0059】〔実施の形態3〕図4は、本発明の実施の

形態3に係る放送局が放送する放送内容を説明する図である。本実施の形態3では、放送局が、データ放送サービスの一環として位置情報付きの災害情報を放送する位置連動型データ放送サービス方法の例2が示されている。なお、図4では、図2と同一構成部分には、同一符号が付されている。

【0060】図4において、放送局41は、衛星・地上デジタル放送の送信設備22を用いてデータ放送を行っている。放送局21がこのデータ放送の一部として送出する災害情報は、XML文書23とBML文書42とで

10 構成されている。
【0061】実施の形態1で説明したように、XML文書23は、各詳細地域（位置）毎の緯度経度情報と災害情報、関連地図ファイル名等をXMLで符号化した文書である。このとき、それらの情報に関する静止画、動画等も併せて送出される。

【0062】この実施の形態3では、BML文書42は、災害地域用BML文書43のみで構成されている。災害地域用BML文書43は、受信装置において自動起動され、災害情報を提示する文書である。

【0063】このように、実施の形態3では、放送局は、災害が発生した場合に、データ放送番組の放送中に任意のタイミングにおいて、災害発生地区向けの災害情報を緯度経度による位置情報付きで放送する。

【0064】〔実施の形態4〕図5は、本発明の実施の形態4に係る受信装置の構成を示す機能ブロック図である。本実施の形態4では、実施の形態3に係る放送局が災害情報を含ませて放送しているデータ放送を受信する受信装置の構成例が示されている。なお、図5では、図3と同一構成部分には、同一符号が付されている。

【0065】図5において、受信装置51は、GPS衛星33が送信する位置信号から緯度経度情報を取得できる位置情報比較部52を備えている。データ放送中の災害情報を表示するBMLブラウザ53は、この位置情報比較部52によって起動されるようになっている。

【0066】受信装置51では、受信者が当該番組を選局すると、受信装置内においてフロントエンド処理、トランスストリーム処理、デコード処理等が実施され、その処理された情報が位置情報比較部52に渡される。

【0067】位置情報比較部52では、まずGPS衛星33の送信信号から現在の位置情報を取得する。次いで、その取得した自己の位置情報とXML文書に含まれる位置情報とを比較し、XML文書中に自己位置周辺の情報が存在するか否か、つまり自己位置が災害地域に該当するか否かを判断する。

【0068】その結果、自己位置に関する情報が存在する場合は、BMLブラウザ53を自動的に起動し、災害地区用BML文書54を自動的に起動する。このとき、バッファ部55があるときには、位置情報比較部52で取得された自己位置情報、XML文書から取得され

た自己位置周辺の情報をバッファリングしておく。

【0069】災害地区用BML文書54は、自己位置に関する詳細情報をXML文書からフィルタリングを行い、必要な情報を表示する。必要により静止画、動画等も表示する。

【0070】もしくは、災害地区用BML文書54は、バッファ部55に自己位置情報と、自己位置周辺の詳細情報、関連の静止画、動画等が記憶されている場合には、バッファ部55からそれらの情報を取得し提示する。

【0071】このように自己位置に関する情報がある場合には、視聴していた番組から緊急避難情報の番組へ切り替わり、緊急避難の催促の表示が行われ、災害状況や安否情報の確認ボタンや避難場所の地図画面に遷移するボタンなどが表示されるようになっている。

【0072】一方、自己位置に関する情報が存在しない場合は、BMLブラウザ53は起動されず、受信者は、通常番組画面（映像・音声）56を継続して視聴できる。

20 【0073】このように、この実施の形態4に係る受信装置によれば、実施の形態2に係る受信装置と同様にGPS等から取得した自己の位置情報を用いて、災害発生地区に該当する場合は避難情報等のデータ放送を自動的に受信し、災害発生地区に該当しない場合は通常のデータ放送を自動的に受信するように、それぞれの受信者の状況により最適なデータ放送の情報を表示・非表示することができる。

【0074】このとき、この実施の形態4では、自己位置とXML文書中の位置情報との比較分岐指示を、BMLブラウザ以外の受信装置機能（位置情報比較部）で行うようにしたので、BMLブラウザの負荷を軽くでき、受信者への情報表示がスムーズに行えるようになる。なお、自己の位置情報は、GPS衛星を利用する他に、携帯電話等によっても自己の位置情報を取り込むことが可能である。

【0075】〔実施の形態5〕図6は、本発明の実施の形態5に係る放送局が放送する放送内容を説明する図である。本実施の形態5では、放送局が、データ放送サービスの一環として位置情報付きの災害情報を放送する位置連動型データ放送サービス方法の例3が示されている。なお、図6では、図2と同一構成部分には、同一符号が付されている。

【0076】図6において、放送局61は、衛星・地上デジタル放送の送信設備22を用いてデータ放送を行っている。放送局61がこのデータ放送の一部として送出する災害情報は、XML文書62とBML文書24とで構成されている。

【0077】XML文書62は、この実施の形態5では、各詳細地域（位置）における郵便番号と災害情報、関連地図ファイル名等をXMLで符号化した文書であ

る。このとき、それらの情報に関する静止画、動画等も併せて送出される。

【0078】一方、BML文書24は、実施の形態1と同様に、Start Up BML文書25と、災害地域用BML文書26と、災害地域以外用BML文書27とで構成されている。Start Up BML文書25は、受信装置のブラウザを起動するとともに、受信装置に対して自己の位置情報（郵便番号）とXML文書中の情報の位置情報（郵便番号）との比較を行って災害地域用BML文書26と災害地域以外用BML文書27とに分岐すべきことを指示する文書である。災害地域用BML文書26と災害地域以外用BML文書27は、受信装置においてStart Up BML文書から分岐指示を受けて、実際に情報を提示する文書である。

【0079】このこの実施のように、実施の形態5では、放送局は、災害が発生した場合に、データ放送番組の放送中に任意のタイミングにおいて、災害発生地区向けの災害情報と、災害発生地区以外向けの災害情報とを郵便番号による位置情報付きで放送する。

【0080】〔実施の形態6〕図7は、本発明の実施の形態6に係る受信装置の構成を示す機能ブロック図である。本実施の形態6では、実施の形態5に係る放送局が災害情報を含ませて放送しているデータ放送を受信する受信装置の構成例が示されている。なお、図7では、図3と同一構成部分には、同一符号が付されている。

【0081】図7において、受信装置71は、NV-RAM（永続記憶装置）を備えている家庭内の据置型受信装置であって、このNV-RAM（永続記憶装置）に予め自己地域の郵便番号が記憶されている。

【0082】また、受信装置71においてデータ放送を表示するBMLブラウザ72は、位置情報を含むXML文書ファイルの情報をフィルタリングして取り出すことのできるAPIを備えている。

【0083】受信装置71では、受信者が当該番組を選局すると、受信装置内においてフロントエンド処理、トランスストリーム処理、デコード処理等が実施され、その処理された情報がBMLブラウザ72に渡される。

【0084】BMLブラウザ72では、Start Up BML文書73が自動的に表示される。Start Up BML文書73では、まず受信装置のNV-RAMに記憶している自己地域の郵便番号を取得する。次いでその取得した自己地域の郵便番号と受信したXML文書中の郵便番号とを比較し、XML文書中に自己位置周辺の情報が存在するか否か、つまり自己位置が災害地域に該当するか否かを判断する。

【0085】その結果、自己位置に関する情報が存在する場合は、災害地区用BML文書35を自動的に起動する。一方、自己位置に関する情報が存在しない場合は、災害地区以外用BML文書36を自動的に起動する。

【0086】災害地区用BML文書35は、自己位置に関する詳細情報をXML文書からフィルタリングして取得し、必要な情報を表示する。必要により静止画、動画等も表示する。この場合には、視聴していた番組から緊急避難情報の番組へ切り替わり、緊急避難の催促の表示が行われ、災害状況や安否情報の確認ボタンや避難場所の地図画面に遷移するボタンなどが表示されるようになっている。

【0087】一方、災害地区以外用BML文書36では、災害が発生していることのみ通知するデータ放送を表示する。この場合には、受信者は、番組（映像・音声）を継続して視聴できる。

【0088】このように、この実施の形態6に係る受信装置によれば、自己地域の郵便番号を用いて、実施の形態2と同様に、災害発生地区に該当する場合は避難情報等のデータ放送を自動的に受信し、災害発生地区に該当しない場合は通常のデータ放送を自動的に受信するように、それぞれの受信者の状況に応じて最適なデータ放送の情報を表示・非表示することができる。

【0089】なお、災害地区用BML文書35と災害地区以外用BML文書36への分岐指示は、実施の形態2と同様に、BMLブラウザ72において行う場合を説明したが、実施の形態4と同様に、受信装置内のBMLブラウザ以外の受信装置機能（比較検討部）において処理することも可能である。

【0090】〔実施の形態7〕図8は、本発明の実施の形態7に係る放送局が放送する放送内容を説明する図である。本実施の形態7では、放送局が、データ放送サービスの一環として位置情報付きのジャンル情報を放送する位置連動型データ放送サービス方法の例4が示されている。なお、図8では、図2と同一構成部分には、同一符号が付されている。

【0091】図8において、放送局81は、衛星・地上デジタル放送の送信設備22を用いてデータ放送を行っている。放送局21がこのデータ放送の一部として送出するジャンル情報は、ジャンル毎のXML文書82とBML文書83とで構成されている。ここで、ジャンル情報とは、放送局が予め当該受信装置用に取り決めているものであり、災害情報の他、ニュース、交通情報、レストラン情報、ショッピング情報等、受信者の嗜好に関する様々な情報からなるものである。

【0092】ジャンル毎のXML文書82は、ジャンル毎に、そのジャンルの位置情報（緯度経度情報）、詳細情報、関連地図ファイル名等の情報をXMLで符号化した文書である。このとき、それらの情報に関する静止画、動画等も併せて送出される。ジャンル情報の具体例を挙げると、例えばレストラン情報では、各レストランの位置情報（緯度経度）とお店の詳細情報、そのお店へのアクセスルート情報等がレストラン毎に用意されている。

【0093】BML文書83は、Start Up BML文書84と、ジャンル毎の提示用BML文書85とで構成されている。Start Up BML文書84は、受信装置においてジャンル毎のXML文書82から選択された1つのXML文書についての位置情報比較とジャンル毎の提示用BML文書85への分岐指示を行う文書である。ジャンル毎の提示用BML文書85は、Start Up BML文書84の分岐指示を受けて、自己位置周辺の情報を提示する文書である。

【0094】このように、実施の形態7では、放送局は、データ放送番組の放送中に任意のタイミングにおいて、分岐指示機能を有するBML文書と受信者の嗜好に關係する各種ジャンルのXML文書とを緯度経度による位置情報付きで放送する。このとき、ジャンル情報の中に災害情報等の項目を設け、必要性（緊急性）に対する情報（フラグ）を併せて送れるようになっており、実施の形態1、3、5と同様に災害情報も、放送できるようになっている。

【0095】〔実施の形態8〕図9は、本発明の実施の形態8に係る受信装置の構成を示す機能ブロック図である。本実施の形態8では、実施の形態7に係る放送局がジャンル情報を含ませて放送しているデータ放送を受信する受信装置の構成例が示されている。

【0096】図9において、受信装置91では、受信者の嗜好の情報が予め受信装置にジャンルとして登録されている。また、受信装置91においてデータ放送を表示するBMLブラウザ92は、位置情報を含むXML文書ファイルの情報をフィルタリングして取り出すことのできるAPIを備えている。このBMLブラウザ92は、APIを通してGPS衛星33が送信する位置信号から緯度経度情報が取得できるようになっている。

【0097】受信装置91では、受信者が当該番組を選択すると、受信装置内においてフロントエンド処理、トランスストリーム処理、デコード処理等が実施され、その処理された情報がBMLブラウザ92に渡される。

【0098】BMLブラウザ92では、Start Up BML文書93が自動的に表示される。Start Up BML文書93では、まず、予め受信装置に記憶してあるジャンル情報を元に、ジャンル毎のXML文書から該当するジャンルのXML文書を選択する。次いで、GPS衛星33の送信信号から現在の位置情報を取得し、選択したXML文書の中から読み出した位置情報と比較し、自己位置周辺の情報の有無を判断する。

【0099】その結果、自己位置が選択したXML文書の中から読み出した情報の位置に該当する場合には、つまり自己位置に關係する情報がある場合には、検索結果がジャンル毎の提示用BML文書94により提示される。このとき、自己位置情報から取得された情報が複数のジャンルで存在する場合は、一覧表で一度提示した後、ジャンル毎の提示用BML文書94により提示され

る。なお、バッファ部95を備える場合には、必要により、Start Up BML文書93での以上のような検索結果をバッファリングすることが行われる。

【0100】ジャンル毎の提示用BML文書94では、自己位置に關係する情報を該当ジャンルのXML文書から取得して表示する。併せて、詳細情報、関連する静止画、動画等も該当ジャンルのXML文書から取得して表示する。

【0101】このような情報提示後、受信者が提示終了の指示をBMLブラウザ92に与えると、再度Start Up BML文書93が立ち上がり、現在の自己位置における情報をフィルタリングすることが行われるようになっている。

【0102】一方、Start Up BML文書93の分岐指示で、自己位置に關係する情報がない場合はBMLブラウザは起動しない。つまり、受信者は、通常の番組画面（映像・音声）96を継続して視聴できる。この場合には、その後タイマー処理等で、任意の間隔で、再度Start Up BML文書93を読み込み、再び情報の検索を始めるようになっている。勿論、受信者が、強制的に再度Start Up BML文書93を読み込むことも可能である。

【0103】以上は、受信者の嗜好に關係するジャンル情報の受信であるが、Start Up BML文書93は、災害情報等の必要性（緊急性）に対する情報（フラグ）があるときは、その情報（フラグ）に従って災害情報等の表示が行えるようになっている。

【0104】このように、この実施の形態8に係る受信装置によれば、受信者の嗜好の情報を予め受信装置にジャンルとして登録し、自己の位置情報と登録されたジャンル情報に基づき、送られてくる情報の位置情報、ジャンル情報を自動的に検索することにより、受信者の位置と嗜好に適した最適の情報を表示、非表示することができる。

【0105】また、ジャンル情報中の災害情報等は、必要性（緊急性）に対する情報（フラグ）を併せて送られてくるので、災害情報についても実施の形態2、4、6と同様に表示、非表示することができる。

【0106】〔実施の形態9〕図10は、本発明の実施の形態9に係る放送局が放送する放送内容を説明する図である。本実施の形態9では、放送局が、データ放送サービスの一環として位置情報付きのジャンル情報を放送する位置連動型データ放送サービス方法の例5が示されている。なお、図10では、図2と同一構成部分には、同一符号が付されている。

【0107】図10において、放送局101は、衛星・地上デジタル放送の送信設備22を用いてデータ放送を行っている。放送局101がこのデータ放送の一部として送出するジャンル情報は、ジャンル毎のXML文書82とBML文書102とで構成されている。

【0108】ジャンル毎のXML文書82は、実施の形態7で説明したように、ジャンル毎に、そのジャンルの位置情報（緯度経度情報）、詳細情報、関連地図ファイル名等の情報をXMLで符号化した文書である。このとき、それらの情報に係る静止画、動画等も併せて送出される。ジャンル情報の具体例を挙げると、例えばレストラン情報では、各レストランの位置情報（緯度経度）とお店の詳細情報、そのお店へのアクセスルート情報等がレストラン毎に用意されている。

【0109】一方、BML文書102は、この実施の形態9では、ジャンル毎の提示用BML文書103のみで構成されている。ジャンル毎の提示用BML文書は、受信装置にて分岐指示を受けて、実際に情報を提示する文書である。

【0110】このように、実施の形態9では、放送局は、データ放送番組の放送中に任意のタイミングにおいて、受信装置側から分岐指示を受けるBML文書と受信者の嗜好に係る各種ジャンルのXML文書とを緯度経度による位置情報付きで放送する。このとき、ジャンル情報の中に災害情報等の項目を設け、必要性（緊急性）に対する情報（フラグ）を併せて送れるようになっており、実施の形態1、3、5と同様に災害情報も、放送できるようになっている。

【0111】[実施の形態10]図11は、本発明の実施の形態10に係る受信装置の構成を示す機能ブロック図である。本実施の形態10では、実施の形態9に係る放送局がジャンル情報を含ませて放送しているデータ放送を受信する受信装置の構成例が示されている。

【0112】図11において、受信装置111では、受信者の嗜好の情報を予め受信装置にジャンルとして登録されている。また、受信装置51は、ジャンル情報・位置情報比較部112とデータ放送を表示するBMLブラウザ113とを備えている。

【0113】ジャンル情報・位置情報比較部112は、受信装置に予め登録してあるジャンル情報を元に、該当するジャンルのXML文書を選択し、GPS衛星33が送信する位置信号から緯度経度情報（自己位置）を取得し、取り出したXML文書中の情報の位置情報と比較・フィルタリングを行い、BMLブラウザ113を起動することをを行う。BMLブラウザ113は、位置情報を含むXML文書ファイルの情報をフィルタリングして取り出すことのできるAPIを備えている。

【0114】受信装置111では、受信者が当該番組を選局すると、受信装置内においてフロントエンド処理、トランスストリーム処理、デコード処理等が実施され、その処理された情報がジャンル情報・位置情報比較部112に渡される。

【0115】ジャンル情報・位置情報比較部112では、まず、予め受信装置に記憶してあるジャンル情報を元に、ジャンル毎のXML文書から該当するジャンルの

XML文書を選択する。次いで、GPS衛星33の送信信号から現在の位置情報を取得し、選択したXML文書の中から読み出した位置情報と比較し、自己位置周辺の情報の有無を判断する。

【0116】その結果、選択したXML文書の中から読み出した情報の位置に自己位置が該当する場合には、つまり自己位置に係る情報がある場合には、BMLブラウザ113を自動的に起動し、ジャンル毎の提示用BML文書114を自動的に起動する。このとき、自己位置情報から取得された情報が複数のジャンルで存在する場合は、一覧表で一度提示した後、ジャンル毎の提示用BML文書114により提示される。なお、バッファ部115を備える場合には、必要により、ジャンル情報・位置情報比較部112で取得されたジャンル情報、自己位置情報、XML文書から取得された自己位置周辺の情報をバッファリングすることが行われる。

【0117】ジャンル毎の提示用BML文書114では、自己位置に係る情報を該当ジャンルのXML文書から取得して表示する。併せて、詳細情報、関連する静止画、動画等も該当ジャンルのXML文書から取得して表示する。

【0118】このような情報提示後、受信者が提示終了の指示をBMLブラウザ113に与えると、再度ジャンル情報・位置情報比較部112において、現在の自己位置における情報をフィルタリングすることが行われるようになっている。

【0119】一方、ジャンル情報・位置情報比較部112の分岐指示で、自己位置に係る情報がない場合はBMLブラウザ113は起動されない。つまり、受信者は、通常の番組画面（映像・音声）116を継続して視聴できる。この場合には、その後タイマー処理等で、任意の間隔で、再度ジャンル情報・位置情報比較部112による処理が開始されるようになっている。勿論、受信者が、強制的に再度ジャンル情報・位置情報比較部112での処理が開始されるようにすることも可能である。

【0120】このように、この実施の形態10に係る受信装置によれば、受信者の嗜好の情報を予め受信装置にジャンルとして登録し、自己の位置情報と登録されたジャンル情報から、送られてくる情報の位置情報、ジャンル情報を自動的に検索することにより、受信者の位置と嗜好に適した最適の情報を表示、非表示することができる。

【0121】このとき、この実施の形態10では、自己位置とXML文書中の位置情報との比較分岐指示を、BMLブラウザ以外の受信装置機能（ジャンル情報・位置情報比較部）で行うようにしたので、BMLブラウザの負荷を軽くでき、受信者への情報表示がスムーズに行えるようになる。なお、自己の位置情報は、GPS衛星を利用する他に、携帯電話等によっても自己の位置情報を取り込むことが可能である。

【0122】また、ジャンル情報の中に災害情報等は、必要性（緊急性）に対する情報（フラグ）を併せて送られてくるので、災害情報についても実施の形態2、4、6と同様に表示、非表示することができる。

【0123】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、放送局がデータ放送サービスの一環として、位置情報とそれに付随する情報が含まれるジャンル情報を放送し、受信装置が位置情報や受信者への必要性、嗜好を判断し、受信者毎に適したデータ放送の情報を自動的に表示・非表示することができるようにしたので、今後、地上デジタル放送等の開始により、位置情報を含むデータ放送サービスが開始される際に、受信者の利便性、操作性、そして人命までも考慮した、より高度なデータ放送サービスの構築が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の位置連動型データ放送サービスを説明する原理図である。

【図2】本発明の実施の形態1に係る放送局が放送する放送内容を説明する図である。

【図3】本発明の実施の形態2に係る受信装置の構成を示す機能ブロック図である。

【図4】本発明の実施の形態3に係る放送局が放送する放送内容を説明する図である。

【図5】本発明の実施の形態4に係る受信装置の構成を示す機能ブロック図である。

【図6】本発明の実施の形態5に係る放送局が放送する放送内容を説明する図である。

【図7】本発明の実施の形態6に係る受信装置の構成を示す機能ブロック図である。

【図8】本発明の実施の形態7に係る放送局が放送する放送内容を説明する図である。

【図9】本発明の実施の形態8に係る受信装置の構成を示す機能ブロック図である。

【図10】本発明の実施の形態9に係る放送局が放送する放送内容を説明する図である。

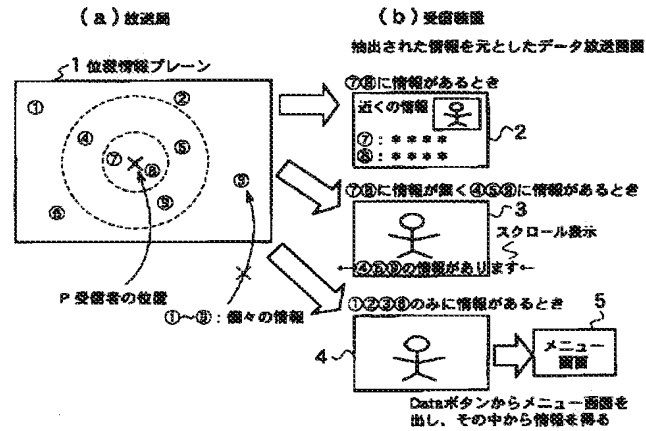
【図11】本発明の実施の形態10に係る受信装置の構成を示す機能ブロック図である。

【図12】従来の現在位置情報を利用したデータ放送サービスを説明する図である。

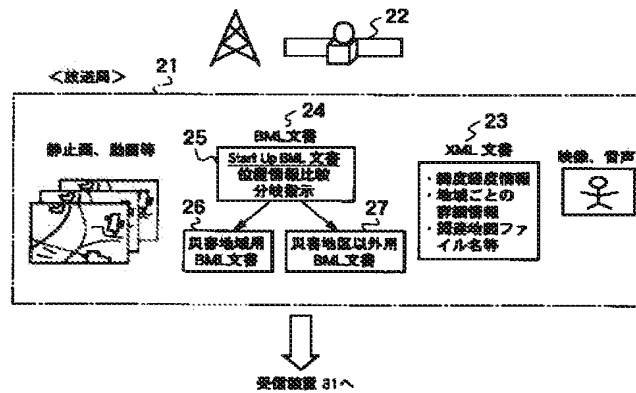
【符号の説明】

21, 41, 61, 81, 101 放送局
 22 衛星・地上デジタル放送の送信設備
 23, 62 XML文書
 24, 42, 83, 102 BML文書
 31, 51, 71, 91, 111 受信装置
 32, 53, 72, 92, 113 BMLブラウザ
 33 GPS衛星
 34, 73, 93 BMLブラウザが最初に読み込むStart Up BML文書
 35 Start Up BML文書で分岐指示を受ける災害地区用BML文書
 36 Start Up BML文書で分岐指示を受ける災害地区以外用BML文書
 52 位置情報比較部
 54 位置情報比較部で提示指示を受けた災害地区用BML文書
 55 位置情報比較部で取得したデータを一時的に記憶するバッファ部
 56 位置情報比較部で提示指示を受けた通常の番組画面（映像・音声）
 82 ジャンル毎のXML文書
 94 Start Up BML文書で分岐指示を受けたジャンル毎の提示用BML文書
 95 Start Up BML文書での検索結果を一時的に記憶するバッファ部
 96 Start Up BML文書で分岐指示を受けた通常の番組画面（映像・音声）
 112 ジャンル情報・位置情報比較部
 114 ジャンル情報・位置情報比較部で提示指示を受けたジャンル毎の提示用BML文書
 115 ジャンル情報・位置情報比較部で取得したデータを一時的に記憶するバッファ部
 116 ジャンル情報・位置情報比較部で提示指示を受けた通常の番組画面（映像・音声）

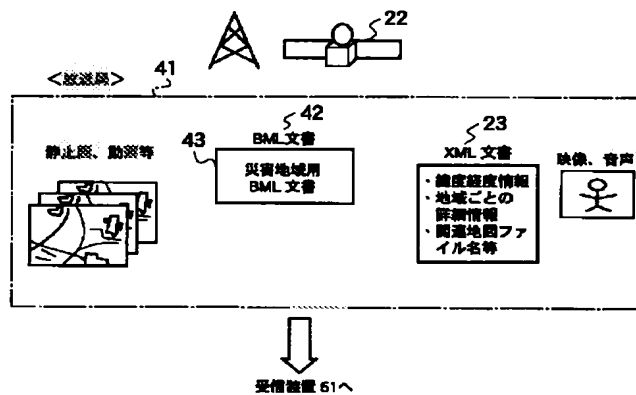
【図1】



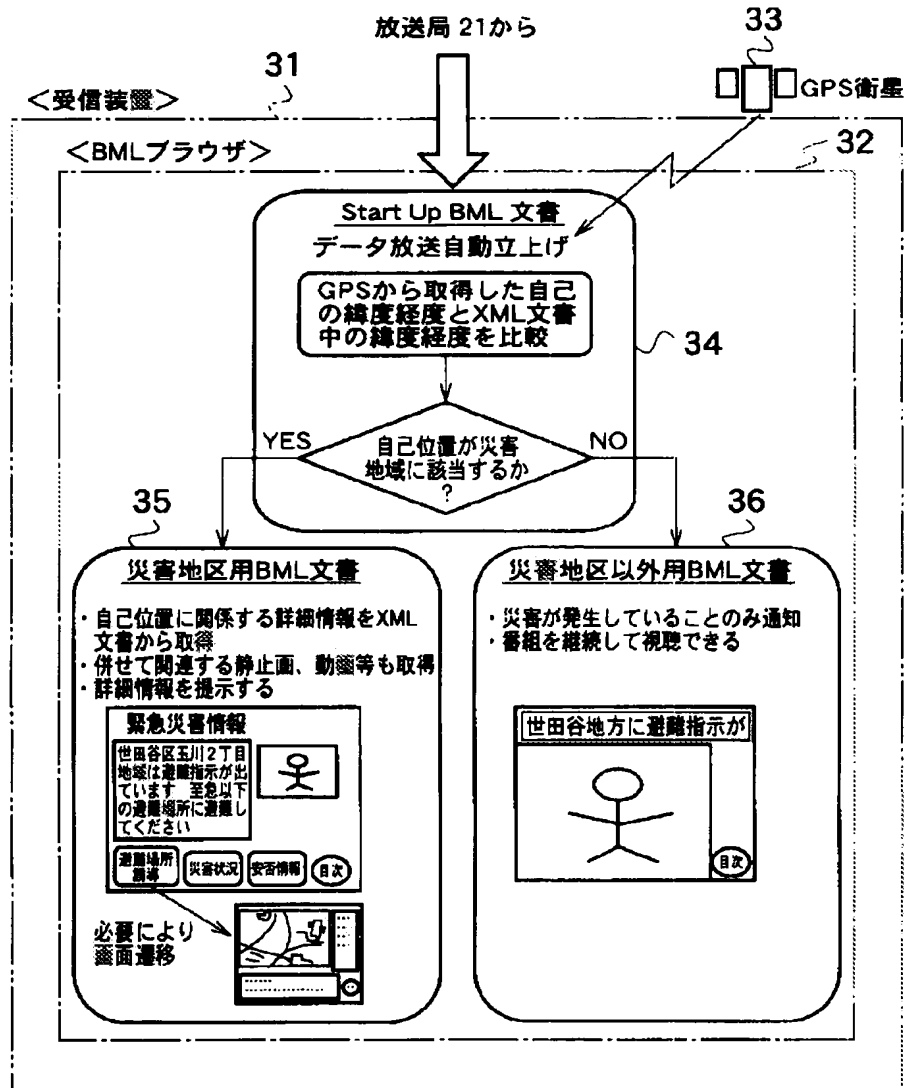
【図2】



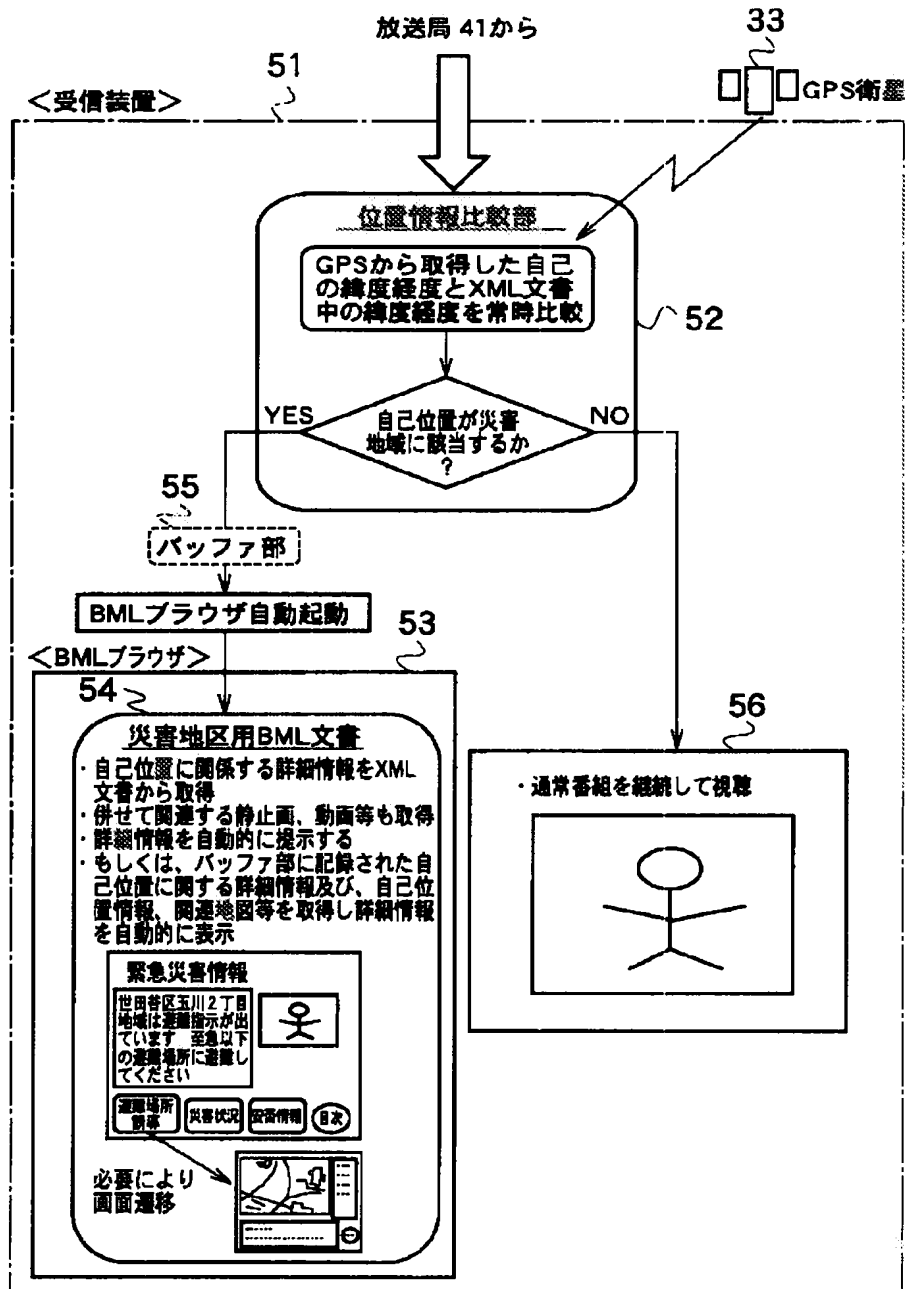
【図4】



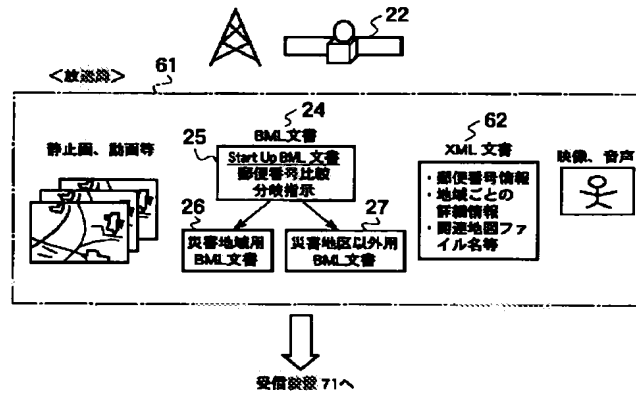
【図3】



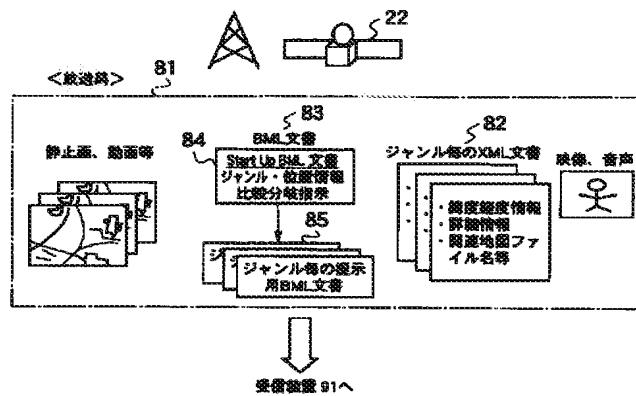
【図5】



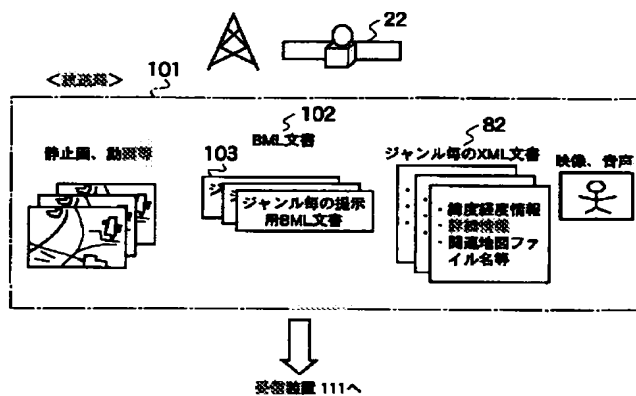
【図6】



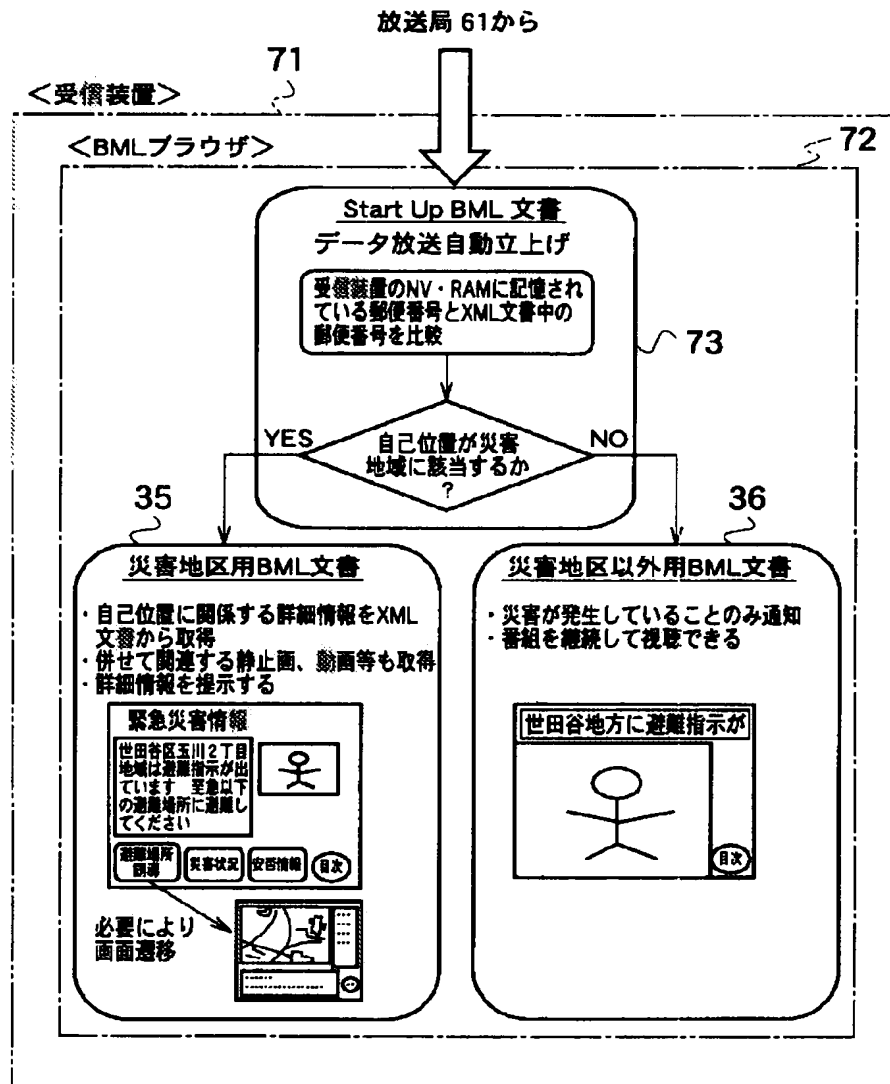
【図8】



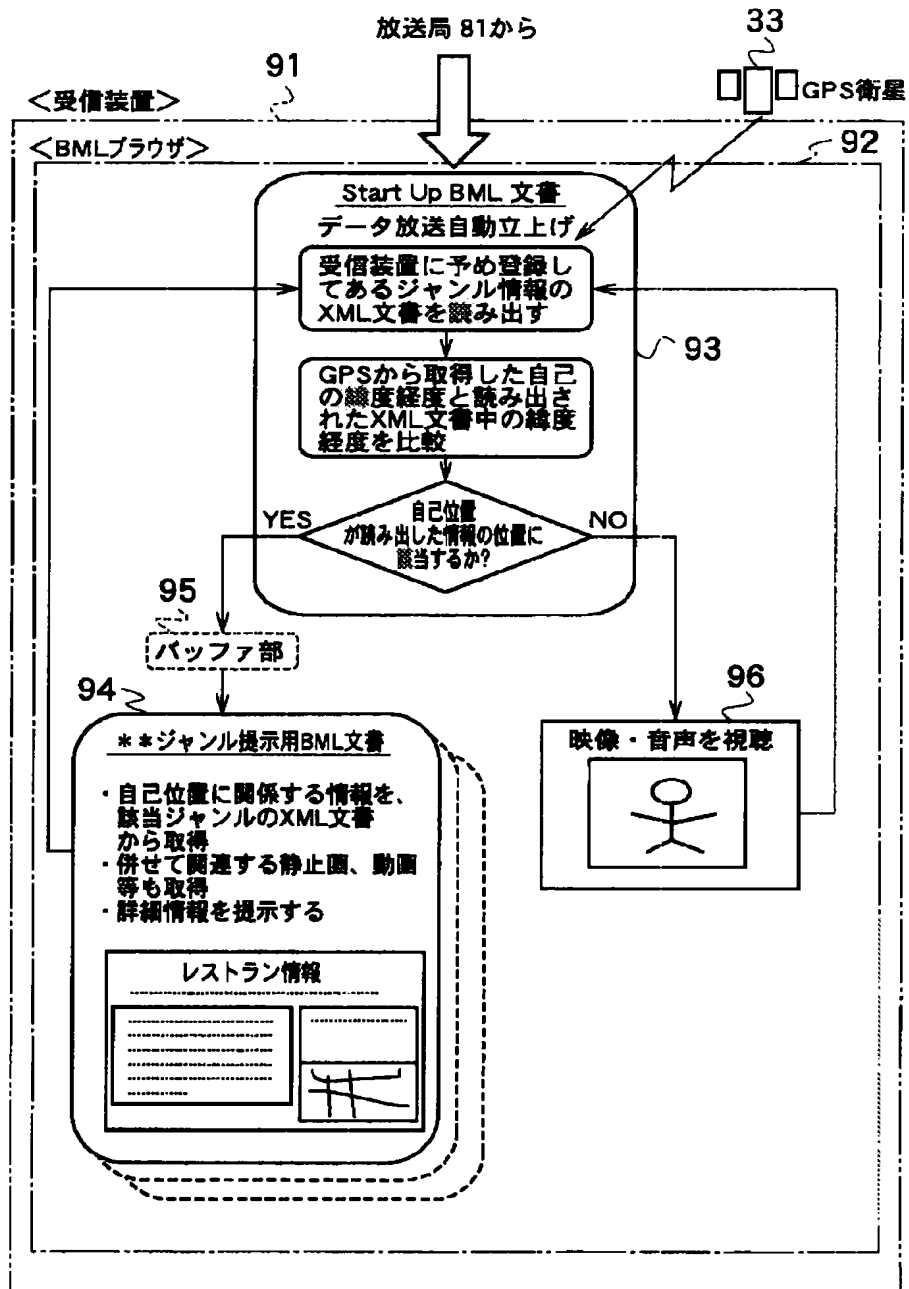
【図10】



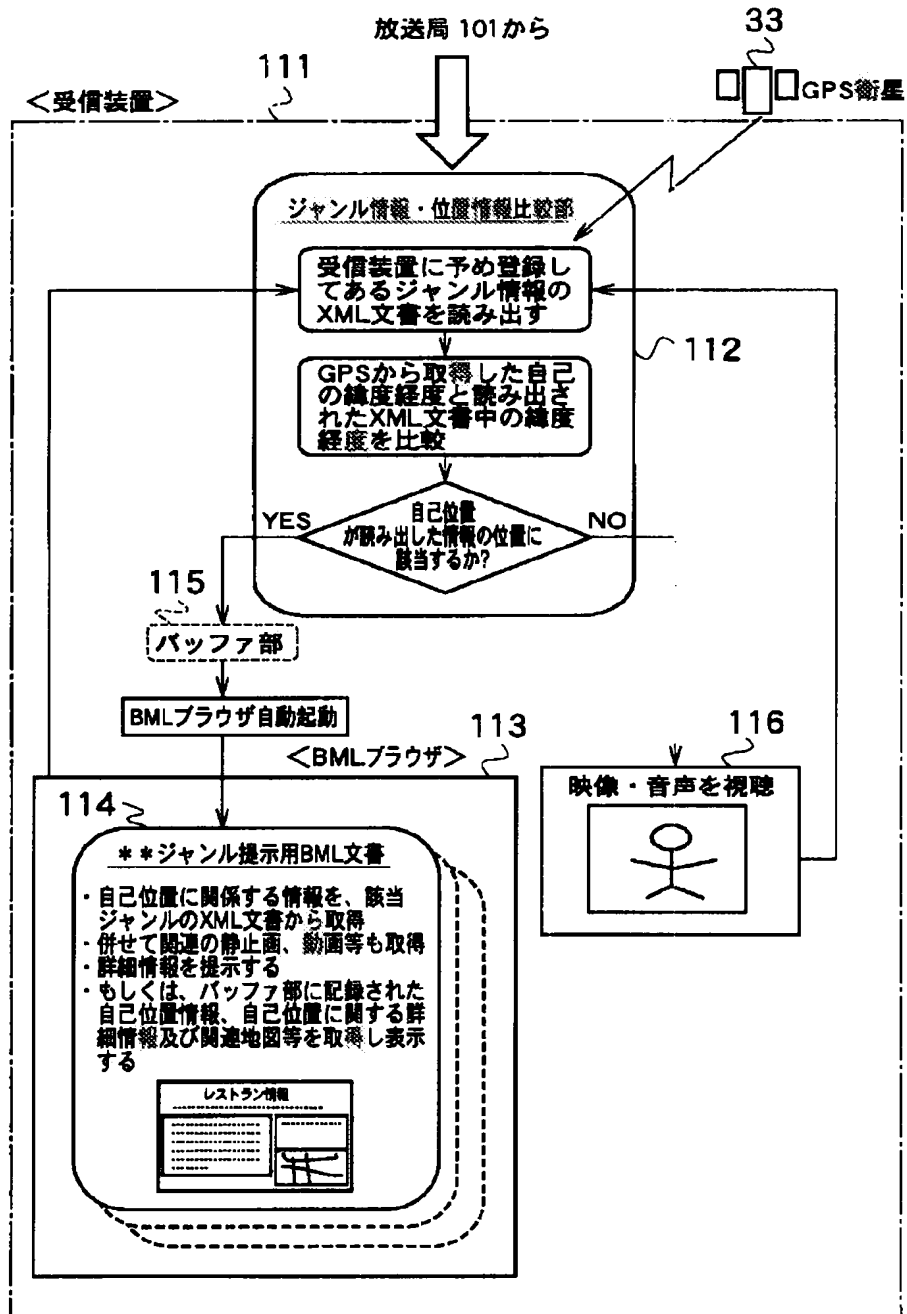
【図7】



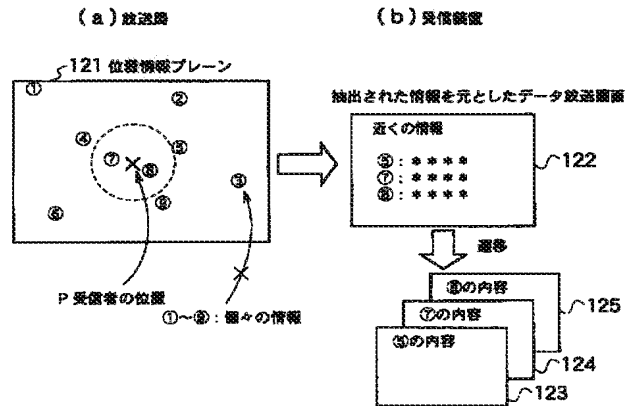
【図9】



【図11】



【図12】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷ 識別記号

H04N 5/44
5/445
7/08
7/081

発明者 和樹 五九 10番11号 日本放
東世 送技 研一所内
村都 研 所
ム 寮 所
(72)発明者 一 区 一 丁目
東、世 食 占 丁目
戸、田 占 10番11号 日本放
送協云放送技術研九所内

F I / 4 Z テーマコード (参考)

H O 4 N 5 / 4 4 Z

5 / 4 4 5 Z

7 / 0 8 8 Z

0 2 0 9 C B 0 7 1

5 C 0 5 0 D A 1 C A D A 0

F ターム (参考) 2 B A 2 1 C A

5 C 0 6 3 0 3 A 8 A C 0 1 A C 1 0 3

D A 9 D A 1 3 C A 2

5 K 0 6 1 A A 0 B B 0 6 B B 0 7 B B 1 0 B B 7

D D 0 E F 0 6 F F 0 2 F F 0 3 F F 0 4 1

F F 1 1